

## **ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ФИТОХИМИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ С ИНОСТРАННЫМИ СТУДЕНТАМИ**

**Яковлева Ю.А.**

*Витебский государственный медицинский университет, Беларусь*

С целью повышения качества подготовки будущих магистров фармации весьма актуальным является выработка умений и практических навыков фитохимического анализа лекарственных растений (ЛР) в курсе фармакогнозии, которая является одной из профильных дисциплин, формирующих специалиста.

Цели фитохимического занятия:

Закрепить у студентов навыки обращения с реактивами, аппаратами, приборами, полученные на кафедре общей химии, аналитической химии, органической химии, общей биологии и других.

Выработать у студентов практические навыки проведения фитохимического анализа (освоение методов очистки, выделения, качественного обнаружения и количественного определения биологически активных веществ (БАВ)).

Обучить студентов умению анализировать полученные знания и применять их при решении вопросов практической фармации.

Повысить интерес студентов к изучаемой дисциплине, применяя различные формы УИРС.

Особенностями проведения фитохимического занятия является строгое соблюдение методики количественного определения действующих веществ в лекарственном растительном сырье (ЛРС) согласно требованиям Государственной Фармакопеи XI издания (Москва, 1989г.)

Например, определение алкалоидов в листьях, траве, корнях красавки, листьях белены, листьях дурмана, корневищах скополии проводится в несколько этапов:

Качественные реакции обнаружения алкалоидов в кислотном извлечении с помощью реактивов Бернарда, Драгендорфа, 10%-го р-ра танина, 1%-го раствора кремневольфрамовой кислоты, 1%-го раствора фосфорномolibденовой кислоты, раствора пикриновой кислоты, при воздействии которых появляется муть или осадок различного цвета.

Количественное определение алкалоидов группы тропана в листьях красавки (Г.Ф. XI т.2, ст.13). На основании полученных данных студенты дают заключение о соответствии исследуемого образца сырья требованиям нормативной документации (НД) по содержанию алкалоидов.

Хроматографическое обнаружение алкалоидов на пластинках "Силуфол" в присутствии свидетелей: берберина, гиосциамина, сумм сангвинарина и хелеритрина.

Такой алгоритм выполнения работы позволяет иностранным студентам уяснить логику фитохимического анализа, тем более, что объекты исследования – важные алкалоидоносные растения.

Организация фитохимического занятия предполагает индивидуальную работу с иностранными студентами, строгое соблюдение правил техники безопасности, достаточную материально-техническую оснащенность, большую предварительную лаборантскую подготовку. Поэтому на кафедре оборудована отдельная фитохимическая лаборатория, в которой на занятии всегда присутствует лаборант.

Таким образом, иностранные студенты имеют возможность в полном объеме освоить фитохимический анализ ЛРС, как одного из значимых звеньев контроля качества лекарств.